

Tubi senza saldatura trafilati a freddo atti alla lappatura per cilindri oleodinamici secondo norma EN 10305-1



FERRO TUBI
S.p.A.

Edizione Aprile 2019

Diametro interno		Diametro Esterno		Spessore	Eccentricità		Peso
Nominale	Tolleranza ammessa	Nominale	Tolleranza ammessa		max %	Kg/ml	
mm	mm	mm	mm	mm	max %	Kg/ml	
200	-0,7 - 1,2	225	± 1,20	12,5	7,5	65,60	
200	-0,7 - 1,2	230	± 1,20	15	7,5	79,60	
200	-0,7 - 1,2	235	± 1,20	17,5	10	93,90	
200	-0,7 - 1,2	240	± 1,20	20	10	108,60	
200	-0,7 - 1,2	250	± 1,30	25	10	138,80	
210	-0,7 - 1,2	230	± 1,20	10	7,5	54,25	
210	-0,7 - 1,2	235	± 1,20	12,5	10	68,59	
210	-0,7 - 1,2	240	± 1,20	15	10	83,23	
210	-0,7 - 1,2	245	± 1,30	17,5	10	98,18	
210	-0,7 - 1,2	250	± 1,30	20	10	113,44	
210	-0,7 - 1,2	260	± 1,30	25	10	144,88	
220	-0,7 - 1,2	240	± 1,20	10	10	56,80	
220	-0,7 - 1,2	245	± 1,30	12,5	10	71,70	
220	-0,7 - 1,2	250	± 1,30	15	10	87,00	
220	-0,7 - 1,2	255	± 1,30	17,5	10	102,50	
220	-0,7 - 1,2	260	± 1,30	20	10	118,40	
220	-0,7 - 1,2	270	± 1,40	25	10	151,10	
250	-0,8 - 1,3	270	± 1,40	10	10	64,20	
250	-0,8 - 1,3	275	± 1,40	12,5	10	81,00	
250	-0,8 - 1,3	280	± 1,40	15	10	98,10	
250	-0,8 - 1,3	285	± 1,50	17,5	10	115,50	
250	-0,8 - 1,3	290	± 1,50	20	10	133,20	
250	-0,8 - 1,3	300	± 1,50	25	10	169,60	
280	-0,9 - 1,4	305	± 1,60	12,5	10	90,20	
280	-0,9 - 1,4	310	± 1,60	15	10	109,20	
280	-0,9 - 1,4	315	± 1,60	17,5	10	128,40	
280	-0,9 - 1,4	320	± 1,60	20	10	148,00	
280	-0,9 - 1,4	330	± 1,70	25	10	188,00	
300	-0,9 - 1,5	325	± 1,70	12,5	10	96,40	
300	-0,9 - 1,5	330	± 1,70	15	10	116,60	
300	-0,9 - 1,5	335	± 1,70	17,5	10	137,10	
300	-0,9 - 1,5	340	± 1,70	20	10	157,90	
300	-0,9 - 1,5	350	± 1,80	25	10	200,40	
320	-0,9 - 1,5	345	± 1,80	12,5	10	102,50	
320	-0,9 - 1,5	350	± 1,80	15	10	124,00	
320	-0,9 - 1,5	355	± 1,80	17,5	10	145,70	

Diametro interno		Diametro Esterno		Spessore	Eccentricità		Peso
Nominale	Tolleranza ammessa	Nominale	Tolleranza ammessa		max %	Kg/ml	
mm	mm	mm	mm	mm	max %	Kg/ml	
320	-0,9 - 1,5	360	± 1,80	20	10	167,70	
320	-0,9 - 1,5	370	± 1,90	25	10	212,80	
330	-0,9 - 1,7	360	± 1,80	15	10	127,70	
330	-0,9 - 1,7	365	± 1,90	17,5	10	150,00	
330	-0,9 - 1,7	370	± 1,90	20	10	172,70	
330	-0,9 - 1,7	380	± 1,90	25	10	218,90	
340	-0,9 - 1,7	370	± 1,90	15	10	131,40	
340	-0,9 - 1,7	375	± 1,90	17,5	10	154,30	
340	-0,9 - 1,7	380	± 1,90	20	10	177,60	

N.B.: I valori dei sovrametalli di lavorazione possono subire delle variazioni minime riferenti alla provenienza dei tubi.

CAMPI D'IMPIEGO

Questi tubi sono prodotti specificatamente per costruzioni di camicie di cilindri per impianti idraulici offrendo la massima sicurezza di resistenza alla pressione interna e vengono fabbricati in tutte le dimensioni in uso nella tecnica idraulica e pneumatica, in diversi tipi di acciaio e stati di fornitura.

QUALITA'

ACCIAI E 355, HC 520

NORME DI RIFERIMENTO

il processo di fabbricazione e le analisi estremamente rigorose garantiscono a questi prodotti, a grana fine, un elevato grado di purezza e condizioni di lavorazione omogenee, e soddisfano la norma EN 10305-1

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Tipo acciaio	Resistenza alla trazione R N/mm ² min	Limite di snervamento R N/mm ² min	Allungamento rottura A5 %	Stato di fornitura
E355	570	470	15	SR=disteso
HC520	600	520	15	SR=disteso

LUNGHEZZE

COMMERCIALI: da 4 a 12 m.
FISSE: mediante taglio a macchina con tolleranza di lunghezza "standard" di -0 + 5 mm; tolleranze più ristrette da concordare su richiesta.

CERTIFICATI

E' possibile corredare la fornitura dei relativi certificati di provenienza riportanti le analisi chimiche e le prove meccaniche previste dalle norme.

TOLLERANZE

Secondo la norma EN 10305-1

Tubi senza saldatura trafilati a freddo atti alla lappatura per cilindri oleodinamici secondo norma EN 10305-1



FERRO TUBI
S.p.A.

Edizione Aprile 2019

Diametro interno		Diametro Esterno		Spessore	Eccentricità		Peso
Nominale	Tolleranza ammessa	Nominale	Tolleranza ammessa		max %	Kg/ml	
mm	mm	mm	mm	mm	max %	Kg/ml	
40	-0,20 - 0,35	50	± 0,20	5	5	5,67	
40	-0,20 - 0,35	52	± 0,25	6	5	6,93	
40	-0,20 - 0,35	55	± 0,25	7,5	5	8,79	
45	-0,20 - 0,35	55	± 0,25	5	5	6,30	
45	-0,20 - 0,35	57	± 0,25	6	5	7,60	
45	-0,20 - 0,35	60	± 0,25	7,5	5	9,85	
45	-0,20 - 0,35	65	± 0,30	10	5	13,70	
50	-0,20 - 0,40	60	± 0,25	5	5	6,94	
50	-0,20 - 0,40	62	± 0,30	6	5	8,46	
50	-0,20 - 0,40	65	± 0,30	7,5	5	10,80	
50	-0,20 - 0,40	70	± 0,30	10	5	15,00	
55	-0,20 - 0,40	65	± 0,30	5	5	7,58	
55	-0,20 - 0,40	67	± 0,30	6	5	9,10	
55	-0,20 - 0,40	70	± 0,30	7,5	5	11,80	
55	-0,20 - 0,40	75	± 0,35	10	5	16,20	
60	-0,20 - 0,45	70	± 0,30	5	5	8,22	
60	-0,20 - 0,45	72	± 0,35	6	5	9,97	
60	-0,20 - 0,45	75	± 0,35	7,5	5	12,70	
60	-0,20 - 0,45	80	± 0,35	10	5	17,50	
63	-0,20 - 0,45	73	± 0,35	5	5	8,40	
63	-0,20 - 0,45	75	± 0,35	6	5	10,30	
63	-0,20 - 0,45	78	± 0,35	7,5	5	13,10	
63	-0,20 - 0,45	83	± 0,40	10	5	18,10	
65	-0,20 - 0,45	75	± 0,35	5	5	8,85	
65	-0,20 - 0,45	77	± 0,35	6	5	10,60	
65	-0,20 - 0,45	80	± 0,35	7,5	5	13,60	
65	-0,20 - 0,45	85	± 0,40	10	5	18,80	
65	-0,20 - 0,45	90	± 0,40	12,5	5	23,90	
70	-0,20 - 0,45	80	± 0,35	5	5	9,48	
70	-0,20 - 0,45	82	± 0,40	6	5	11,50	
70	-0,20 - 0,45	85	± 0,40	7,5	5	14,60	
70	-0,20 - 0,45	90	± 0,40	10	5	20,00	
70	-0,20 - 0,45	95	± 0,45	12,5	5	25,70	
75	-0,25 - 0,55	85	± 0,40	5	5	10,10	
75	-0,25 - 0,55	87	± 0,40	6	5	12,00	
75	-0,25 - 0,55	90	± 0,40	7,5	5	15,60	
75	-0,25 - 0,55	95	± 0,45	10	5	21,30	

Diametro interno		Diametro Esterno		Spessore	Eccentricità		Peso
Nominale	Tolleranza ammessa	Nominale	Tolleranza ammessa		max %	Kg/ml	
mm	mm	mm	mm	mm	max %	Kg/ml	
75	-0,25 - 0,55	100	± 0,45	12,5	5	27,30	
80	-0,25 - 0,55	90	± 0,40	5	5	10,80	
80	-0,25 - 0,55	92	± 0,45	6	5	13,00	
80	-0,25 - 0,55	95	± 0,45	7,5	5	16,50	
80	-0,25 - 0,55	100	± 0,45	10	5	22,50	
80	-0,25 - 0,55	105	± 0,50	12,5	5	28,90	
80	-0,25 - 0,55	110	± 0,50	15	5	35,20	
85	-0,25 - 0,55	95	± 0,45	5	5	11,40	
85	-0,25 - 0,55	97	± 0,45	6	5	13,50	
85	-0,25 - 0,55	100	± 0,45	7,5	5	17,50	
85	-0,25 - 0,55	105	± 0,50	10	5	23,80	
85	-0,25 - 0,55	110	± 0,50	12,5	5	30,50	
85	-0,25 - 0,55	115	± 0,50	15	7,5	37,00	
90	-0,25 - 0,55	100	± 0,45	5	5	12,10	
90	-0,25 - 0,55	102	± 0,50	6	5	14,60	
90	-0,25 - 0,55	105	± 0,50	7,5	5	18,40	
90	-0,25 - 0,55	110	± 0,50	10	5	25,00	
90	-0,25 - 0,55	115	± 0,50	12,5	7,5	32,10	
90	-0,25 - 0,55	120	± 0,50	15	7,5	38,90	
95	-0,25 - 0,55	105	± 0,50	5	5	12,70	
95	-0,25 - 0,55	107	± 0,50	6	5	15,00	
95	-0,25 - 0,55	110	± 0,50	7,5	5	19,40	
95	-0,25 - 0,55	115	± 0,50	10	7,5	26,30	
95	-0,25 - 0,55	120	± 0,50	12,5	7,5	33,60	
95	-0,25 - 0,55	125	± 0,70	15	7,5	40,70	
100	-0,25 - 0,55	110	± 0,50	5	5	13,40	
100	-0,25 - 0,55	112	± 0,50	6	7,5	15,68	
100	-0,25 - 0,55	115	± 0,50	7,5	7,5	20,30	
100	-0,25 - 0,55	120	± 0,50	10	7,5	27,60	
100	-0,25 - 0,55	125	± 0,70	12,5	7,5	35,20	
100	-0,25 - 0,55	130	± 0,70	15	7,5	42,54	
100	-0,25 - 0,55	135	± 0,70	17,5	7,5	50,80	
100	-0,25 - 0,55	140	± 0,70	20	7,5	59,20	
100	-0,25 - 0,55	150	± 0,80	25	7,5	77,10	
105	-0,25 - 0,65	115	± 0,50	5	7,5	13,50	
105	-0,25 - 0,65	117	± 0,50	6	7,5	16,42	
105	-0,25 - 0,65	120	± 0,50	7,5	7,5	20,80	

FERRO TUBI S.p.A.

Uffici e Magazzino: Via Lisbona, 34 - 35127 - Padova
Sede Legale e Magazzino: Viale della Navigazione Interna, 48 - 35129 - Padova
Tel. 049 80.75.375 - Fax 049 80.72.476 - www.ferrotubi.com - info@ferrotubi.com

FERRO TUBI S.p.A.

Uffici e Magazzino: Via Lisbona, 34 - 35127 - Padova
Sede Legale e Magazzino: Viale della Navigazione Interna, 48 - 35129 - Padova
Tel. 049 80.75.375 - Fax 049 80.72.476 - www.ferrotubi.com - info@ferrotubi.com

Tubi senza saldatura trafilati a freddo atti alla lappatura per cilindri oleodinamici secondo norma EN 10305-1

Diametro interno		Diametro Esterno		Spessore	Eccentricità	Peso
Nominale	Tolleranza ammessa	Nominale	Tolleranza ammessa			
mm	mm	mm	mm	mm	max %	Kg/ml
105	-0,25 - 0,65	125	± 0,70	10	7,5	28,30
105	-0,25 - 0,65	130	± 0,70	12,5	7,5	36,20
105	-0,25 - 0,65	135	± 0,70	15	7,5	44,30
105	-0,25 - 0,65	140	± 0,70	17,5	7,5	52,86
105	-0,25 - 0,65	145	± 0,80	20	7,5	61,65
105	-0,25 - 0,65	155	± 0,80	25	7,5	80,14
110	-0,25 - 0,65	120	± 0,50	5	7,5	14,70
110	-0,25 - 0,65	122	± 0,70	6	7,5	17,70
110	-0,25 - 0,65	125	± 0,70	7,5	7,5	22,30
110	-0,25 - 0,65	130	± 0,70	10	7,5	30,20
110	-0,25 - 0,65	135	± 0,70	12,5	7,5	38,40
110	-0,25 - 0,65	140	± 0,70	15	7,5	46,30
110	-0,25 - 0,65	145	± 0,80	17,5	7,5	55,10
110	-0,25 - 0,65	150	± 0,80	20	7,5	64,20
110	-0,25 - 0,65	160	± 0,80	25	7,5	83,30
115	-0,25 - 0,65	125	± 0,70	5	7,5	14,70
115	-0,25 - 0,65	127	± 0,70	6	7,5	17,90
115	-0,25 - 0,65	130	± 0,70	7,5	7,5	22,60
115	-0,25 - 0,65	135	± 0,70	10	7,5	30,80
115	-0,25 - 0,65	140	± 0,70	12,5	7,5	39,30
115	-0,25 - 0,65	145	± 0,80	15	7,5	48,08
115	-0,25 - 0,65	150	± 0,80	17,5	7,5	57,18
115	-0,25 - 0,65	155	± 0,80	20	7,5	66,58
115	-0,25 - 0,65	165	± 0,90	25	7,5	86,31
120	-0,25 - 0,65	130	± 0,70	5	7,5	16,00
120	-0,25 - 0,65	132	± 0,70	6	7,5	19,50
120	-0,25 - 0,65	135	± 0,70	7,5	7,5	24,20
120	-0,25 - 0,65	140	± 0,70	10	7,5	32,70
120	-0,25 - 0,65	145	± 0,80	12,5	7,5	40,84
120	-0,25 - 0,65	150	± 0,80	15	7,5	50,00
120	-0,25 - 0,65	155	± 0,80	17,5	7,5	59,40
120	-0,25 - 0,65	160	± 0,80	20	8,5	69,10
120	-0,25 - 0,65	170	± 0,90	25	7,5	89,50
125	-0,25 - 0,65	135	± 0,70	5	7,5	16,70
125	-0,25 - 0,65	140	± 0,70	7,5	7,5	25,20
125	-0,25 - 0,65	145	± 0,80	10	7,5	34,00
125	-0,25 - 0,65	150	± 0,80	12,5	7,5	43,10

Diametro interno		Diametro Esterno		Spessore	Eccentricità	Peso
Nominale	Tolleranza ammessa	Nominale	Tolleranza ammessa			
mm	mm	mm	mm	mm	max %	Kg/ml
125	-0,25 - 0,65	155	± 0,80	15	7,5	51,80
125	-0,25 - 0,65	160	± 0,80	17,5	7,5	61,50
125	-0,25 - 0,65	165	± 0,90	20	7,5	71,20
125	-0,25 - 0,65	175	± 0,90	25	7,5	92,50
130	-0,25 - 0,65	140	± 0,70	5	7,5	17,30
130	-0,25 - 0,65	142	± 0,80	6	7,5	20,20
130	-0,25 - 0,65	145	± 0,80	7,5	7,5	26,20
130	-0,25 - 0,65	150	± 0,80	10	7,5	35,30
130	-0,25 - 0,65	155	± 0,80	12,5	7,5	44,70
130	-0,25 - 0,65	160	± 0,80	15	7,5	53,70
130	-0,25 - 0,65	165	± 0,90	17,5	7,5	63,70
130	-0,25 - 0,65	170	± 0,90	20	7,5	74,00
130	-0,25 - 0,65	180	± 0,90	25	7,5	95,60
135	-0,25 - 0,65	145	± 0,80	5	7,5	17,20
135	-0,25 - 0,65	147	± 0,80	6	7,5	20,86
135	-0,25 - 0,65	150	± 0,80	7,5	7,5	26,30
135	-0,25 - 0,65	155	± 0,80	10	7,5	35,70
135	-0,25 - 0,65	160	± 0,80	12,5	7,5	45,40
135	-0,25 - 0,65	165	± 0,90	15	7,5	55,48
135	-0,25 - 0,65	170	± 0,90	17,5	7,5	65,81
140	-0,25 - 0,65	150	± 0,80	5	7,5	18,80
140	-0,25 - 0,65	152	± 0,80	6	7,5	21,70
140	-0,25 - 0,65	155	± 0,80	7,5	7,5	28,10
140	-0,25 - 0,65	160	± 0,80	10	7,5	37,50
140	-0,25 - 0,65	165	± 0,90	12,5	7,5	48,00
140	-0,25 - 0,65	170	± 0,90	15	7,5	57,40
140	-0,25 - 0,65	175	± 0,90	17,5	7,5	68,00
140	-0,25 - 0,65	180	± 0,90	20	7,5	79,00
140	-0,25 - 0,65	190	± 1,00	25	7,5	101,80
145	-0,25 - 0,65	155	± 0,80	5	7,5	18,40
145	-0,25 - 0,65	157	± 0,80	6	7,5	22,34
145	-0,25 - 0,65	160	± 0,80	7,5	7,5	28,20
145	-0,25 - 0,65	165	± 0,90	10	7,5	38,20
145	-0,25 - 0,65	170	± 0,90	12,5	7,5	48,50
145	-0,25 - 0,65	175	± 0,90	15	7,5	59,18
145	-0,25 - 0,65	180	± 0,90	17,5	7,5	70,12
145	-0,25 - 0,65	185	± 1,00	20	7,5	81,38

Diametro interno		Diametro Esterno		Spessore	Eccentricità	Peso
Nominale	Tolleranza ammessa	Nominale	Tolleranza ammessa			
mm	mm	mm	mm	mm	max %	Kg/ml
145	-0,25 - 0,65	195	± 1,00	25	7,5	104,80
150	-0,25 - 0,65	160	± 0,80	5	7,5	20,20
150	-0,25 - 0,65	162	± 0,90	6	7,5	23,10
150	-0,25 - 0,65	165	± 0,90	7,5	7,5	30,10
150	-0,25 - 0,65	170	± 0,90	10	7,5	40,50
150	-0,25 - 0,65	175	± 0,90	12,5	7,5	51,20
150	-0,25 - 0,65	180	± 0,90	15	7,5	61,10
150	-0,25 - 0,65	185	± 1,00	17,5	7,5	72,30
150	-0,25 - 0,65	190	± 1,00	20	7,5	83,90
150	-0,25 - 0,65	200	± 1,00	25	7,5	107,90
155	-0,25 - 0,65	165	± 0,90	5	7,5	19,72
155	-0,25 - 0,65	167	± 0,90	6	7,5	23,82
155	-0,25 - 0,65	170	± 0,90	7,5	7,5	30,00
155	-0,25 - 0,65	175	± 0,90	10	7,5	40,69
155	-0,25 - 0,65	180	± 0,90	12,5	7,5	51,60
155	-0,25 - 0,65	185	± 1,00	15	7,5	62,88
155	-0,25 - 0,65	190	± 1,00	17,5	7,5	74,44
155	-0,25 - 0,65	195	± 1,00	20	7,5	86,31
155	-0,25 - 0,65	205	± 1,20	25	7,5	110,97
160	-0,25 - 0,65	175	± 0,90	7,5	7,5	32,10
160	-0,25 - 0,65	180	± 0,90	10	7,5	43,10
160	-0,25 - 0,65	185	± 1,00	12,5	7,5	54,30
160	-0,25 - 0,65	190	± 1,00	15	7,5	64,80
160	-0,25 - 0,65	195	± 1,00	17,5	7,5	76,70
160	-0,25 - 0,65	200	± 1,00	20	7,5	88,80
160	-0,25 - 0,65	210	± 1,20	25	7,5	114,10
165	-0,25 - 0,65	180	± 0,90	7,5	7,5	31,91
165	-0,25 - 0,65	185	± 1,00	10	7,5	43,16
165	-0,25 - 0,65	190	± 1,00	12,5	7,5	54,72
165	-0,25 - 0,65	195	± 1,00	15	7,5	66,58
165	-0,25 - 0,65	200	± 1,00	17,5	7,5	78,76
165	-0,25 - 0,65	205	± 1,20	20	7,5	91,25
165	-0,25 - 0,65	215	± 1,20	25	7,5	231,20
170	-0,7 - 1,2	185	± 1,00	7,5	7,5	34,00
170	-0,7 - 1,2	190	± 1,00	10	7,5	45,80
170	-0,7 - 1,2	195	± 1,00	12,5	7,5	57,60
170	-0,7 - 1,2	200	± 1,00	15	7,5	68,5

Diametro interno		Diametro Esterno		Spessore	Eccentricità	Peso
Nominale	Tolleranza ammessa	Nominale	Tolleranza ammessa			
mm	mm	mm	mm	mm	max %	Kg/ml
170	-0,7 - 1,2	205	± 1,20	17,5	7,5	81,00
170	-0,7 - 1,2	210	± 1,20	20	7,5	93,80
170	-0,7 - 1,2	220	± 1,20	25	7,5	120,30
175	-0,7 - 1,2	190	± 1,00	7,5	7,5	33,75
175	-0,7 - 1,2	195	± 1,00	10	7,5	45,62
175	-0,7 - 1,2	200	± 1,00	12,5	7,5	57,80
175	-0,7 - 1,2	205	± 1,20	15	7,5	70,28
175	-0,7 - 1,2	210	± 1,20	17,5	7,5	83,08
175	-0,7 - 1,2	215	± 1,20	20	7,5	96,18
175	-0,7 - 1,2	225	± 1,20	25	7,5	123,30
180	-0,7 - 1,2	195	± 1,00	7,5	7,5	36,10
180	-0,7 - 1,2	200	± 1,00	10	7,5	48,30
180	-0,7 - 1,2	205	± 1,20	12,5	7,5	59,40
180	-0,7 - 1,2	210	± 1,20	15	7,5	72,20
180	-0,7 - 1,2	215	± 1,20	17,5	7,5	85,30
180	-0,7 - 1,2	220	± 1,20	20	7,5	98,70
180	-0,7 - 1,2	230	± 1,20	25	7,5	126,40
185	-0,7 - 1,2	200	± 1,00	7,5	7,5	35,60
185	-0,7 - 1,2	205	± 1,20	10	7,5	48,09
185	-0,7 - 1,2	210	± 1,20	12,5	7,5	60,88
185	-0,7 - 1,2	215	± 1,20	15	7,5	73,98
185	-0,7 - 1,2	220	± 1,20	17,5	7,5	87,39
185	-0,7 - 1,2	225	± 1,20	20	7,5	101,11
185	-0,7 - 1,2	235	± 1,20	25	10	129,47
190	-0,7 - 1,2	210	± 1,20	10	7,5	49,40
190	-0,7 - 1,2	215	± 1,20	12,5	7,5	62,50
190	-0,7 - 1,2	220	± 1,20	15	7,5	75,90
190	-0,7 - 1,2	225	± 1,20	17,5	7,5	89,60
190	-0,7 - 1,2	230	± 1,20	20	7,5	103,60
190	-0,7 - 1,2	240	± 1,20	25	10	132,60
195	-0,7 - 1,2	215	± 1,20	10	7,5	50,55
195	-0,7 - 1,2	220	± 1,20	12,5	7,5	63,95
195	-0,7 - 1,2	225	± 1,20	15	7,5	77,68
195	-0,7 - 1,2	230	± 1,20	17,5	7,5	91,71
195	-0,7 - 1,2	235	± 1,20	20	10	106,04
195	-0,7 - 1,2	245	± 1,30	25	10	135,64
200	-0,7 - 1,2	220	± 1,20	10	7,5	51,80